

# Інформація

## ПОЛТАВСЬКІЙ ЕКСПЕДИЦІЇ З ГЕОФІЗИЧНИХ ДОСЛІДЖЕНЬ В СВЕРДЛОВИНАХ — 60 РОКІВ

*М.С.Махамбетова*

*ПЕГДС, 38751, с. Розсошенці Полтавської обл., вул. Фрунзе, 6, тел. (0532) 590636,  
e-mail: makhamarina@yandex.ru*

Полтавська експедиція з геофізичних досліджень у свердловинах, якій виповнюється 60 років, — найстаріша в Україні. Розпочала вона свою трудову історію в квітні 1945 року, коли в м. Ромни на Сумщині згідно з наказом Державного союзного геофізичного тресту (ДСГТ) була організована невелика каротажно-перфораторна партія.

Через 2 роки згідно з наказом Українського відділення Державного союзного геофізичного тресту (УВДСГТ) від 15 серпня 1947 року Роменська каротажно-перфораторна партія реорганізована в Роменську каротажно-перфораторну базу.

11 червня 1948 року згідно з наказом УВДСГТ Роменську каротажно-перфораторну базу перейменовано в Роменську каротажно-перфораторну експедицію.

17 липня 1951 року згідно з наказом Українського розвідувального геологічного тресту на базі Роменської каротажно-перфораторної експедиції була організована Миргородська промислово-геофізична експедиція, яка була переведена в с. Великі Сорочинці Миргородського району Полтавської області. Наказом цього ж тресту 21.04.1952 р. експедиція була перейменована в Миргородську промислово-геофізичну базу і 18 травня 1955 року перебазована до м. Миргорода.

Наказом головного Управління геології і охорони надр при Раді Міністрів Української РСР 26 квітня 1958 року Миргородська промислово-геофізична база була перейменована в Миргородську промислово-геофізичну експедицію, яка з 28 квітня 1967 року почала називатися Полтавською промислово-геофізичною експедицією.

21 квітня 1971 року згідно з наказом Міністерства геології УРСР Полтавська експедиція перейменована в Полтавську експедицію з геофізичних досліджень у свердловинах. І з того часу, коли обсяги буріння почали сильно зрос-

тати, ПЕГДС стає великим провідним підприємством, спроможним виконувати дослідження всіма діючими сучасними геофізичними методами в свердловинах глибиною до 7 км.

Експедиція по праву є першоджерелом промислової геофізики в Україні. За 60 років діяльності експедиції за її безпосередньої участі було відкрито понад 110 родовищ нафти і газу в Дніпровсько-Донецькій западині. Серед них такі значні, як Шебелінське, Яблунівське, Котелевсько-Березівське, Руденківсько-Ново-Миколаївське та ін. Експедиція від початкової напівавтоматичної апаратури перейшла до автоматичної, а на сьогодні комп'ютеризованої станції і проводить обробку геофізичних матеріалів на ПК. За 60 років складені і захищені в ДКЗ зведені висновки по 48 родовищах нафти і газу.

Начальники експедиції за весь період діяльності:

1. Федорова Марія Сергіївна – працювала з 1945 року по 1952 рік;
2. Близнюк Георгій Микитович – працював з 1952 року по 1956 рік;
3. Глагола Дмитро Дмитрович – працював з 1956 року по 1959 рік;
4. Баранов Микола Семенович – працював з 1959 року по 1982 рік;
5. Трум Олександр Дем'янович – працював з 1982 року по 2000 рік;
6. Гладкий Іван Васильович – працює з 2000 року і по теперішній час.

### Структура експедиції

Начальник експедиції — І.В.Гладкий, головний інженер — В.І.Тихоненко, головний геолог — П.М.Муляр.

Середньооблікова чисельність працівників експедиції — понад 250 осіб. До складу експедиції входять чотири стаціонарні партії, бази яких максимально наближені до районів робіт:

Охтирська ПГДС — м. Охтирка Сумської обл., Миргородська ПГДС — м. Миргород Полтавської обл., Розсошенська ПГДС і партія геолого-технологічних та геохімічних досліджень (ГТГД) — с. Розсошенці, Полтавського району, Полтавської області.

Ремонтно-експлуатаційні дільниці, лабораторії вимірювальної техніки (в т.ч. базовий метрологічний полігон) та господарчі служби увійшли до складу партій за місцем їх базування.

Для виконання геофізичних досліджень у свердловинах партії у своєму складі мають:

**Розсошенська партія:**

— один загін контролю технічного стану свердловин;

- ОПН та ел.каротажу (малий комплекс);
- один електрокаротажний загін;
- один загін гідродинамічних досліджень;
- один загін радіоактивних методів;
- один дослідно-виробничий загін.

**Миргородська партія:**

— один комплексний каротажний загін;

— чотири каротажно-перфораторних загони (в т.ч. один загін тимчасово призупинений).

**Охтирська партія:**

- три електрокаротажних загони;
- один загін радіоактивних методів.

**Партія ГТГД:**

— п'ять загонів геолого-технологічних та геохімічних досліджень.

Таким чином, для вчасного і якісного виконання геофізичних досліджень у свердловинах експедиція має 19 загонів.

### Головне завдання експедиції

Експедиція створена з метою вивчення надр, пошуку родовищ нафти і газу та інших корисних копалин, виконання екологічних та інженерно-геологічних робіт.

В Полтавській ЕГДС для дослідження свердловин на нафту і газ та з метою вирішення геологічних завдань застосовується основний комплекс геофізичних досліджень свердловин:

- стандартний каротаж (Ст.К.);
- радіоактивний каротаж (РК);
- бокове каротажне зондування (БКЗ);
- боковий каротаж (БК);
- мікрозондування (МК);
- боковий мікрокаротаж (БМК);
- індукційний каротаж (ІК);
- акустичний каротаж (АК);
- кавернометрія (КВ);
- відбір проб пластових флюїдів (ВПК);
- імпульсний нейтрон-нейтронний каротаж (ІННК);

додатковий:

- ширококутний акустичний каротаж (АКШ);
- щільнісний гамма-гамма каротаж (ГГЩ);
- випробування пластів на трубах в процесі буріння (ВІПТ);

для вирішення завдань технічного стану свердловин і обсадних колон:

- інклінометрія;

- акустичний цементомір (АКЦ);
- індукційний дефектометр (ІДС);
- радіусометрія.

В процесі буріння свердловин експедиція проводить повний комплекс геолого-технологічних досліджень, які забезпечують оперативну оцінку параметрів пластів, контроль та оптимізацію процесу буріння, в тому числі корекцію проектного стовбура в процесі буріння горизонтальних свердловин та бокових стовбурів.

В експедиції створена лабораторія з дослідження керна як в атмосферних, так і в умовах, наближених до свердловинних.

Результати свердловинних досліджень обробляються та інтерпретуються на обчислювальному комплексі експедиції, де із застосуванням сучасних систем обробки, що спираються на системи багатомірних петрофізичних залежностей, успішно вирішуються такі геологічні завдання:

- а) виділення колекторів;
- б) оцінки характеру насичення пластів (газ, нафта, вода);

в) оцінки підрахункових параметрів, а відповідно підрахунку запасів нафти і газу та інші.

В закінчених буріннях свердловинах експедиція проводить перфораторні роботи з розкриття продуктивних горизонтів та в процесі буріння свердловин — торпедувальні роботи з ліквідації аварійних ситуацій в бурінні.

### Виробнича діяльність експедиції

Полтавська ЕГДС має чимало напрацювань із розв'язання складних геолого-геофізичних та технічних завдань в свердловинах родовищ ДДЗ та східних регіонів України. Технічні, людські та матеріальні ресурси дають можливість вирішувати виробничі завдання своєчасно і якісно.

В своєму арсеналі експедиція має свердловинні прилади, наземні станції та польові обчислювальні комплекси вітчизняного та зарубіжного (Росія, Німеччина, США) виробництва, що дає змогу обслуговувати свердловини глибиною понад 6000 метрів з гідростатичним тиском до 1200 атм. і температурою до 175°C. Крім того, в експедиції використовуються унікальні прилади для проведення ширококутового акустичного каротажу, імпульсного нейтрон-нейтронного каротажу, гамма-гамма каротажу по щільності (ГГК-П), прилади для вивчення технічного стану колони (свердловинні індукційні дефектометри та радіусоміри), апаратура для опробування пластів на каротажному кабелі, апаратура для проведення гідродинамічних досліджень з реєстрацією 7 параметрів одночасно та інші.

ПЕГДС має можливість проводити повний комплекс геофізичних досліджень за три спуско-підіймальні операції комплексною апаратурою „МЕГА” російського виробництва.

Експедиція проводить торпедувальні роботи, перфорацію свердловин на каротажному кабелі та на трубах на основі сучасних технологій із застосуванням вітчизняних та імпортованих

зарядів та перфораційних систем. Має обладнання та технології проведення вибухово-прострілювальних робіт на зниженому рівні промислової рідини (депресії).

Геолого-технологічні дослідження проводяться комп'ютеризованими обчислювальними комплексами, що дає можливість оперативно оцінювати технологічні та геологічні ситуації в свердловині. Є можливість передачі даних безпосередньо на базу замовника.

В експедиції працює лабораторія з вивчення фізичних властивостей пластів на зразках керна.

Для отримання потрібної точності вимірів свердловинною апаратурою та регулярної перевірки її роботоздатності в умовах, наближених до свердловинних, експедиція має метрологічний полігон, який забезпечений повірочними установками, свердловиною з глибиною 6200 м, а також термобарокамерою.

Висновки за результатами геофізичних досліджень складаються висококваліфікованими спеціалістами за допомогою ПЕОМ із використанням новітнього програмного забезпечення.

Крім цього, є можливість будувати у графічному вигляді літологічні колонки свердловин, геолого-геофізичні розрізи родовищ, зображення поверхонь продуктивних пластів в об'ємному вигляді по родовищах.

Впродовж багаторічної виробничої діяльності в експедиції сформувався дружний колектив, який має в своєму складі умілих керівників, висококваліфікованих інженерно-технічних працівників і досвідчених робітників. Значний внесок у становлення, формування, зростання та досягнення виробничих успіхів зробили ветерани експедиції, пам'ять про яких ми свято зберігаємо в наших серцях. Слушною порадою, набутим досвідом та добрими словами допомагають нам працюючі ветерани експедиції.

В економічному розвитку експедиції єдиним стримуючим фактором є зниження обсягу пошуково-розвідувальних робіт. Але досягнута керівником фінансова стабільність протягом останніх 5 років дала можливість увійти в число лідерів з-поміж 18 підприємств ДГП „Укр-геофізика”, значно підняти рівень зарплат, покласти початок технічному переозброєнню.

### III Міжнародна наукова конференція

## ТОНКИЙ ОРГАНІЧНИЙ СИНТЕЗ І КАТАЛІЗ



**85-річчю з дня заснування  
Азербайджанської державної  
нафтової академії (АДНА)  
ПРИСВЯЧУЄТЬСЯ**

**м. Баку (Азербайджан)  
(14-16 грудня 2005 р.)**

### Оргкомітет конференції

**AZ1010, Баку, проспект Азадліг, 20, к. 378**

**Азербайджанська державна  
нафтова академія**

**Тел: +99 412 498-59-25**

**Факс: +98 412 498-29-41**

**E-mail: sgarayev@mail.az,**

**www.adna.baku.az**

**Гараєв С. Ф.**

Метою проведення конференції є доведення до відома широкої громадськості результатів науково-дослідних робіт, виконаних за останні роки за напрямками “Тонкий органічний синтез” і “Каталіз”, забезпечення інформаційного обміну між спеціалістами та визначення перспектив наукових досліджень.

В роботі конференції передбачається участь спеціалістів наукових та навчальних центрів Азербайджану та інших країн світу.